

### OBJECTIF PÉDAGOGIQUE DES MODULES DE FORMATION THÉORIQUE ET PRATIQUE

Cette formation, qui s'inscrit dans le corpus des formations de sécurité et s'ajoute à la formation à la radioprotection organisée par l'employeur en application de l'article R. 4451-47 du code du travail, doit permettre au candidat d'acquérir les compétences en matière de radioprotection nécessaires à la prévention du risque radiologique associé à l'appareil qu'il met en œuvre. A ce titre, il doit être apte à assurer la sécurité radiologique de l'opération qu'il conduit et à garantir sa protection et celle d'autrui. Ce programme s'applique pour la formation initiale et de renouvellement, en notant que dans le cas du renouvellement il convient d'insister sur les aspects opérationnels plutôt que sur les aspects théoriques.

#### **I. – L'enseignement du module théorique comprend les trois unités suivantes :**

a) Unité 1 : rayonnements ionisants et effets biologiques :

- la radioactivité, la production des rayonnements d'origines électriques et les principes de l'interaction des rayonnements avec la matière ;
- les effets biologiques des rayonnements ;
- les sources d'exposition pour l'homme.

b) Unité 2 : radioprotection des travailleurs :

- la protection contre l'exposition externe ;
- la détection des rayonnements X ou gamma ;
- les calculs simples de débit de dose et de protection.

c) Unité 3 : réglementation :

- les principes de la radioprotection : la justification, l'optimisation et la limitation ;
- la réglementation relative à la protection des travailleurs, en particulier les conditions de délimitation des zones d'opération, la surveillance de l'exposition des travailleurs exposés et le rôle de la personne compétente en radioprotection.

La durée effective minimale de l'enseignement relatif au module théorique est de 16 heures, réparties également sur les trois unités d'enseignement.

Lorsque la formation est dispensée dans le cadre d'un renouvellement de CAMARI, l'accent est donné sur les mesures de radioprotection prévues par l'unité 2.

#### **II. – L'enseignement du module pratique comprend les objectifs suivants :**

- connaître les règles de sécurité applicables aux familles d'appareils de l'option choisie (signalisation de l'émission ou non du faisceau de rayonnement, verrouillage et mise en sécurité, préparation des tirs, utilisation de collimateurs, modalités de transport des appareils munis d'une ou plusieurs sources radioactives...) ;
- connaître les moyens de suivi dosimétrique (passif et opérationnel) ;
- établir la délimitation et la signalisation de la zone d'opération ;
- utiliser les appareils de détection des rayonnements ionisants adaptés ;
- savoir gérer une situation radiologique dégradée ou accidentelle.

La durée effective minimale de l'enseignement relatif au module pratique est de 16 heures.